

KOREAN PATENT ABSTRACT (KR)

PUBLICATION

(51) IPC Code: G11B 19/12

(11) Laid-Open No: P2001-0013711

(43) Laid-Open Date.: Feb 26, 2001

(21) Application No.: 10-1999-7011726

(22) Application Date: Dec 11, 1999

(71) Applicant: Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.

(72) Inventor:

Matsuda Age

Minami Takanobu

(54) Title of the Invention:

Method of discriminating disk type

Abstract:

Provided is an apparatus for reproducing optical disks with different recording densities using laser with different wavelengths, capable of preventing laser with short wavelength from damaging data recorded on a CD-R disk. Laser with long wavelength is irradiated on a stopped disk to determine whether the disk is a CD-R disk. If the disk is not a CD-R disk, laser with short wavelength is irradiated on the disk to determine whether the disk is a DVD. The type of the disk is determined through the amplitude of a focus error signal or a reflected light signal obtained by moving a lens 10 toward an irradiation axis using an actuator 9.

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.  
G11B 19/12

(11) 공개번호 특2001-0013711  
(43) 공개일자 2001년02월26일

(21) 출원번호	10-1999-7011726	(87) 국제 공개번호	WO 1999/53492
(22) 출원일자	1999년12월11일	(87) 국제 공개일자	1999년10월21일
번역문제출일자	1999년12월11일		
(86) 국제출원번호	PCT/JP1999/01891		
(86) 국제출원출원일자	1999년04월09일		
(81) 지정국	국내특허 : 중국 인도네시아 대한민국 싱가포르 미국		
(30) 우선권주장	98-102335 1998년04월14일 일본(JP)		
(71) 출원인	마츠시타 덴끼 산교 가부시키가이샤		
	일본 오오사카후 가도마시 오오야자 가도마 1006		
(72) 발명자	마스다에이지		
	일본에히메온센군시게노부초1초메 10-4		
	미나미다카노부		
	일본에히메온센군가와우치초미나미가타2089-3		
(74) 대리인	김창세		

심사청구 : 없음

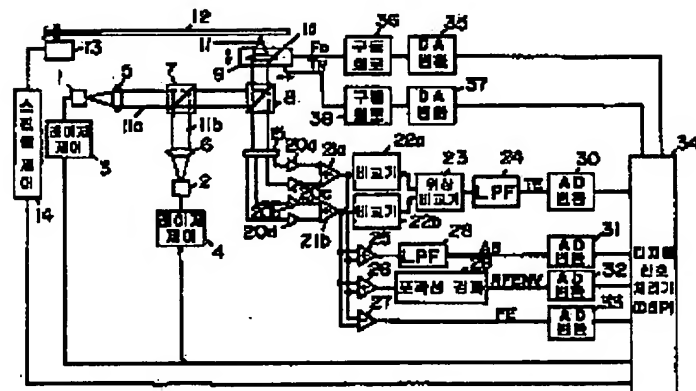
(54) 디스크 판별 방법

요약

파장이 상이한 레이저로 기록 밀도가 상이한 광 디스크를 재생하는 광 디스크 장치에 있어서, 단파장의 레이저가 CD-R 디스크에 기록된 데이터를 파괴하는 것을 방지한다.

수단으로서, 디스크를 정지한 상태에서, 장파장의 레이저를 조사하여, CD-R 등의 디스크인지의 여부를 판별하고, 그렇지 않으면 단파장 레이저를 조사하여, DVD 등의 디스크인지의 여부를 판별한다. 수속 렌즈(10)를 액츄에이터(9)에 의해 그 조사축 방향으로 이동하여 얻어지는, 포커스 에러 신호나 전광량 신호 AS의 진폭으로 디스크 판별한다.

도면



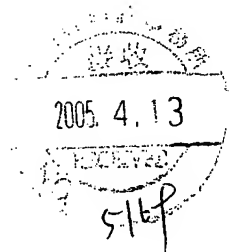
- |                |                         |
|----------------|-------------------------|
| 1 ... 레이저 광원   | 31 ... A/D 변환           |
| 4 ... 레이저 광원   | 32 ... A/D 변환           |
| 14 ... 스캐닝 광원  | 33 ... A/D 변환           |
| 20a ... 비교기    | 34 ... 디지털 신호 처리기 (DSP) |
| 20b ... 비교기    | 35 ... D/A 변환           |
| 21a ... 위상 비교기 | 36 ... 구동 신호            |
| 21b ... 포커스 검출 | 37 ... D/A 변환           |
| 22a ... A/D 변환 | 38 ... 구동 신호            |

발송번호: 9-5-2005-016605379  
발송일자: 2005.04.12  
제출기일: 2005.06.12

수신 서울 서초구 서초3동 1571-18 청화빌딩 2  
층(리&목특허법률사무소)  
이영필

137-874

## 특 허 청 의견제출통지서



출 원 인 명 칭 삼성전자주식회사 (출원인코드: 119981042713)  
주 소 경기도 수원시 영통구 매탄동 416  
대 리 인 성 명 이영필 외 1 명  
주 소 서울 서초구 서초3동 1571-18 청화빌딩  
2층(리&목특허법률사무소)

출 원 번 호 10-2002-0073042  
발 명 의 명 칭 디스크 구동기에서 디스크 타입 식별 방법 및 장치

이 출원에 대한 심사결과 아래와 같은 거절이유가 있어 특허법 제63조의 규정에 의하여 이를 통지하오니 의견이 있거나 보정이 필요할 경우에는 상기 제출기일까지 의견서[특허법 시행규칙 별지 제25호의2서식] 또는/및 보정서[특허법 시행규칙 별지 제5호서식]를 제출하여 주시기 바랍니다.(상기 제출기일에 대하여 매회 1월 단위로 연장을 신청할 수 있으며, 이 신청에 대하여 별도의 기간연장승인통지는 하지 않습니다.)

### [ 이유 ]

이 출원의 특허청구범위 제1항 내지 제8항에 기재된 발명은 그 출원전에 이 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 아래에 지적한 것에 의하여 용이하게 발명할 수 있는 것이므로 특허법 제29조제2항의 규정에 의하여 특허를 받을 수 없습니다.

### [ 아래 ]

1. 청구범위 제1항은 모터의 구동을 정지시키는 단계, 반사 광량을 이용하여 디스크 표면으로부터 데이터 기록면까지의 거리에 대응되는 시간을 검출하는 단계, 검출된 시간과 소정치를 비교하여 디스크 타입을 식별하는 단계로 구성된 디스크 타입 식별 방법으로서, 탑재된 디스크가 편향디스크로 인한 디스크 타입 식별 오차를 줄이는 방법에 특징이 있는 발명이나, 이와같은 특징은 국내 공개특허 제2001-13711호(2001.02.26.; 인용발명1)의 “디스크 판별 방법”에 있어서, 청구항 제1항 및 도면 제4도에 기재된, “FE 신호 진폭 계측(S3)”하는 단계 이전에 “디스크 모터를 정지한 상태에서 780nm 레이저 온(S1) 단계”를 수행하는 구성과, 국내 공개특허 제2002-79318호(2002.10.19.; 인용발명2)의 “디스크 판별 방법 및 디스크 재생 장치”에 있어서, 청구항 제9항과 도면 제2도 및 제3도에 기재된, 반사광량 신호를 이용하여 디스크 표면으로부터 기록면까지의 시간(Ta, Tb)을 검출하고 검출된 값을 소정치와 비교(2030)하여 광 디스크의 종류를 판별하는 단계를 단순결합하여 구성할 수 있습니다. 다만, 디스크 타입 식별단계 이전에 모터의 구동을 정지하는 목적이 본 발명은 편향 디스크로 인한 디스크 타입 식별 오차를 줄이기 위한 것인 반면에, 인용발명1은 단파장의 레이저가 CD-R 디스크에 기록된 데이터를 파괴하는 것을 방지하는 것에 있으나, 인용발

명1을 본 발명에 적용함으로 인해 발생하는 효과는 이 기술분야에서 통상의 지식을 가진자 (이하 “당업자” 라 함)에게 예측가능한 정도입니다.

2. 청구범위 제2항 내지 제4항은 디스크 타입 식별단계를 한정하고 있는 발명이나, 인용발명2의 청구항 제9항 및 도면 제2도 내지 제8도에 기재된 디스크 종류를 판별하는 방법으로 부터 당업자가 구성요소들을 선택적으로 사용하여 구성할 수 있는 정도입니다.

3. 청구범위 제5항은 모터, 픽업부, 시스템 제어부를 포함하는 디스크 타입 식별 장치에 관한 발명이나, 이와같은 특징은 인용발명2의 발명의 구성 및 작용 제5면 13행 내지 제32행 및 도면 제1도에 기재된, 모터(1140), 광 픽업(1020), 마이크로 컴퓨터(1090)와 각각 대응되는 구성입니다. 단지 본 발명은 시스템 제어부라고 기재한 반면에 인용발명2는 마이크로 컴퓨터(1090)로 표현한 차이가 있으나 동일 기능을 하는 구성요소입니다. 따라서 본 발명은 인용발명2로부터 당업자가 용이하게 구성할 수 있으며 목적 및 효과도 동일합니다.

4. 청구범위 제6항 내지 8항은 디스크 타입 식별장치를 한정하고 있는 항으로서, 인용발명2의 발명의 구성 및 작용 제5면 13행 내지 제7면 제2행과 도면 제1도 내지 제6도에 기재된 디스크 재생 장치로부터 구성요소들을 선택적으로 사용하여 구성할 수 있는 정도이므로, 당업자가 인용발명2에 의하여 용이하게 발명할 수 있습니다.

따라서 상기 청구항들은 특허법 제29조제2항에 해당됩니다.

#### [첨 부]

첨부1 공개특허 제2001-13711호(2001.02.26) 1부.

첨부2 공개특허 제2002-79318호(2002.10.19) 1부. 끝.

2005.04.12

특허청

전기전자심사국  
정보심사담당관실

심사관

장현숙



<< 안내 >>

명세서 또는 도면 등의 보정서를 전자문서로 제출할 경우 매건 3,000원, 서면으로 제출할 경우 매건 13,000원의 보정료를 납부하여야 합니다.

보정료는 접수번호를 부여받아 이를 납부자번호로 "특허법 실용신안법 의장법및상표법에 의한 특허료 등록료와 수수료의 징수규칙" 별지 제1호서식에 기재하여, 접수번호를 부여받은 날의 다음 날까지 납부하여야 합니다. 다만, 납부일이 공휴일(토요일·휴무일을 포함한다)에 해당하는 경우에는 그날 이후의 첫 번째 근무일까지 납부하여야 합니다.

보정료는 국고수납은행(대부분의 시중은행)에 납부하거나, 인터넷지로([www.giro.go.kr](http://www.giro.go.kr))로 납부할 수 있습니다. 다만, 보정서를 우편으로 제출하는 경우에는 보정료에 상응하는 통상환을 동봉하여 제출하시면 특허청에서 납부해드립니다.

문의사항이 있으시면 ☎042)481-8262로 문의하시기 바랍니다.

서식 또는 절차에 대하여는 특허고객 콜센터(☎1544-8080)으로 문의하시기 바랍니다.